

SMCM3 – Cirkulär tätslutande spjäll med mätfläns

Introduktion

SMCM3 är ett mät- och trottelspjäll med motorhylla anpassat för våra spjällmotorer PA2 och PA8. Spjället kräver mycket lågt vridmoment och möjliggör därmed snabb och noggrann reglering.

Funktion

SMCM3 används tillsammans med flödesgivare* för reglering av luftflöde även vid mycket låga lufthastigheter. Spjället är utrustat med mätfläns och dubbla mätuttag för flödesmätning.

Beställningsinformation

Spjäll för motorreglering, Lindinvent AB, typ SMCM3-XXX-Material

Storlek: XXX = 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500

Material: Galvaniserad (G), Epoxilackerad (E), Rostfritt (R);
Utelämnad materialbeteckning = (G)

Exempel: SMCM3-250-E

Tekniska specifikationer

Allmänna Data

Storlekar: Ø125–Ø500 mm
Rekommenderat mätområde*:
0.2 - 6.0 m/s (Komfort); 0.5 - 6.0 m/s (Lab);
Max: 8.0 m/s
*) Gäller tillsammans med Lindinvent's flödesgivare och regulatorer.
Mätnoggrannhet: $\pm (4 \% + 2)$ l/s
Färgkulör: RAL 9010 (gäller epoxilackerad)

Vikt

Ø/mm	125	160	200	250	315	400	500
vikt/kg	1	1,5	2	2,5	4,5	6	9,6

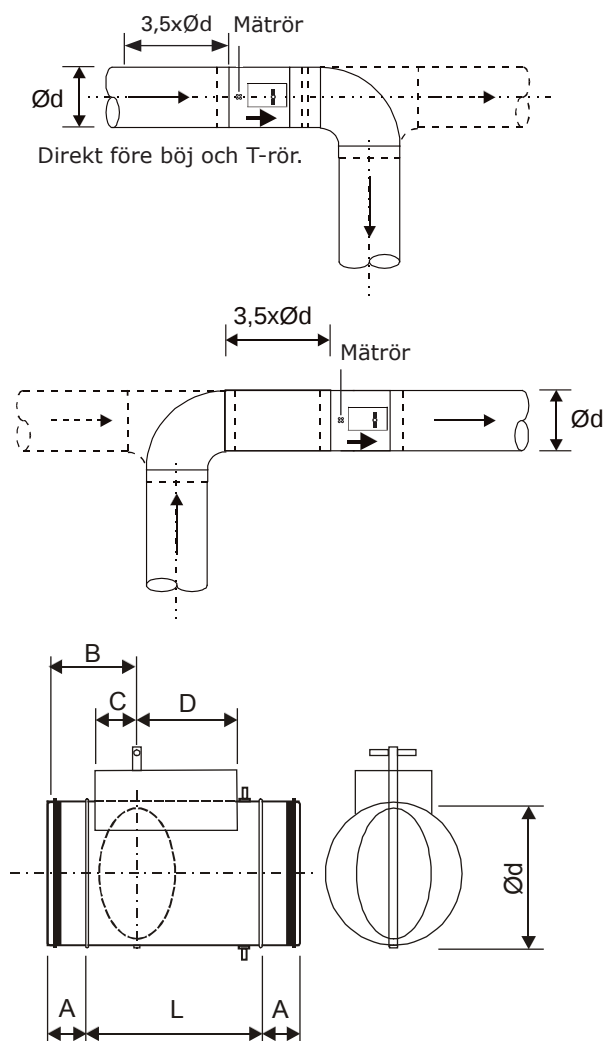
Dimensioner & K-faktor

Ød	A	B	C	D	L	K-faktor
125	40	90	44	100	190	9,9
160	40	95	44	100	220	14,7
200	40	95	44	100	240	22,6
250	50	105	44	100	260	35,6
315	50	105	44	100	310	57,0
400	60	115	47	103	350	94,6
500	60	115	47	103	410	156



Cirkulärt tätslutande spjäll med mätfläns, SMCM3.

Montering



SMCM3 – Cirkulär tätslutande spjäll med mätfläns

Material

Spjället tillverkas som standard i förzinkad stålplåt och är försett med gummiringstättning. Det finns även i epoxibehandlad (in- och utvändigt) stålplåt. Som specialutförande kan enheterna fås i rostfritt.

Ljudalstring

Ljudeffektnivå: L_W dB

Total A-vägd ljudeffektnivå: L_{WA} dB(A)
(avläses ur diagram 1–6)

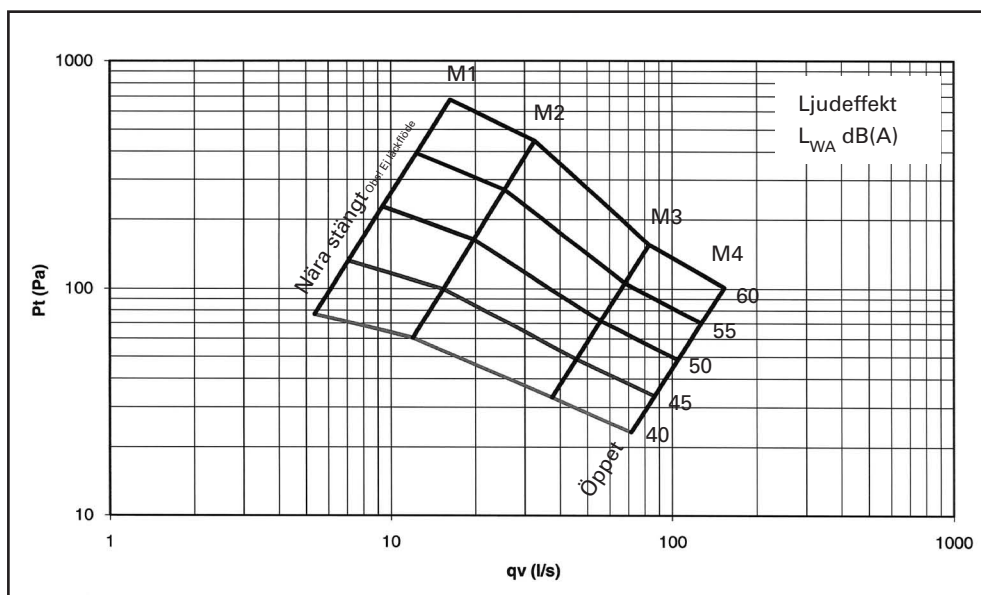
Korr: K_0 dB ur tabell 1

$$L_W = L_{WA} + K_0$$

Tabell 1: Korrektion K_0 dB

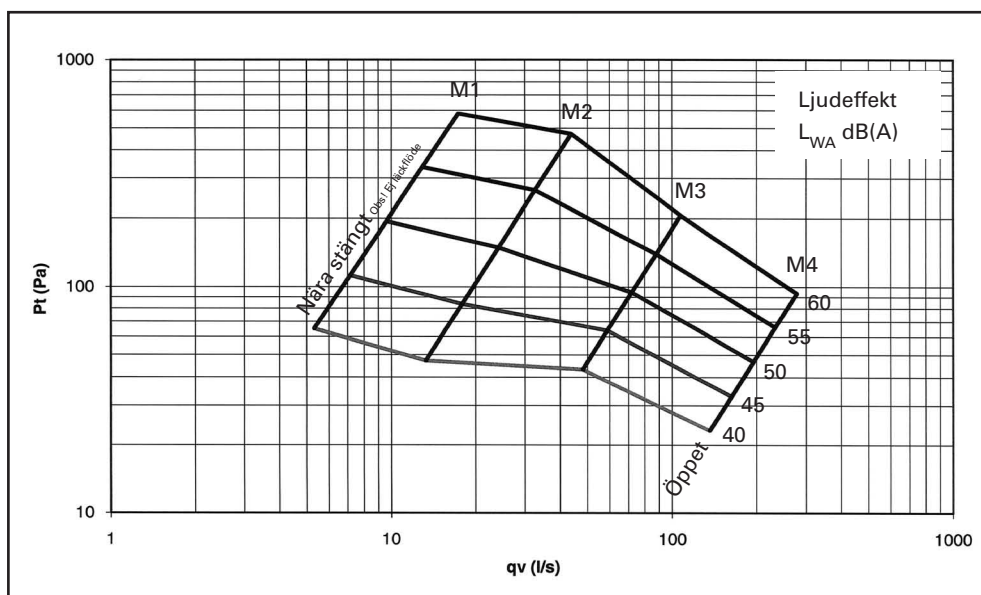
Storlek	Oktavband (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-14	-11	-2	-2	-4	-9	-18	-31
160	-13	-15	-4	-3	-4	-9	-19	-31
200	-7	-2	1	-1	-5	-13	-24	-38
250	-4	-7	-2	-2	-4	-11	-22	-36
315	-4	0	0	-2	-5	-11	-19	-30
400	4	1	1	-1	-5	-12	-22	-34

Tol: ± 3 dB



	L_{WA}	40	45	50	55	60	dB(A)
M1	qv	5	7	9	12	16	l/s
	pt	77	132	228	392	676	Pa
M2	qv	12	15	20	25	33	l/s
	pt	60	100	164	271	446	Pa
M3	qv	37	46	56	68	83	l/s
	pt	33	49	72	106	156	Pa
M4	qv	72	87	105	127	154	l/s
	pt	23	34	48	70	101	Pa

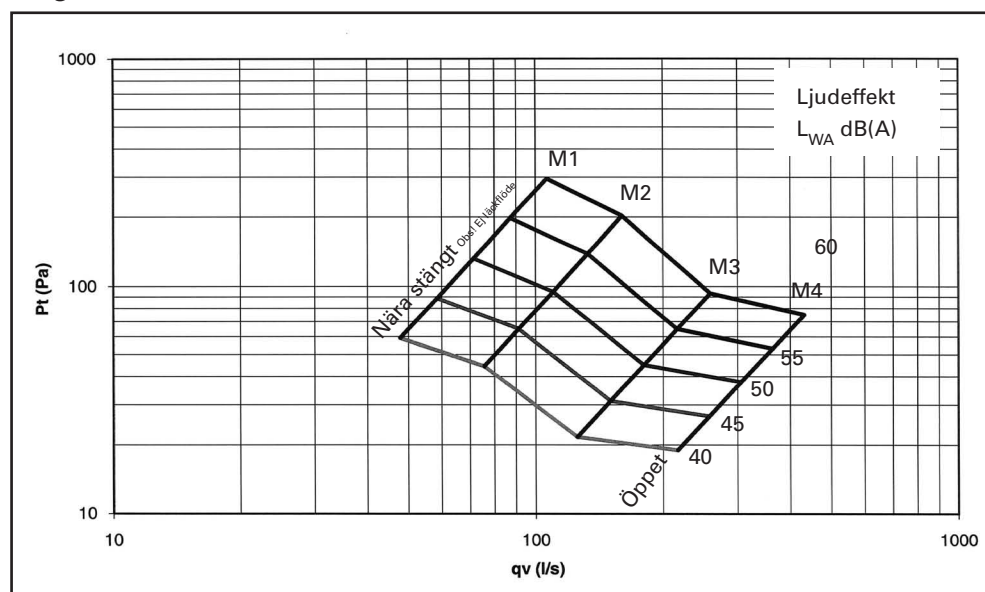
SMCM3 – Cirkulär tätslutande spjäll med mätfläns



	L_{WA}	40	45	50	55	60	dB(A)
M1	q_v	5	7	10	13	17	l/s
	p_t	65	112	194	335	580	Pa
M2	q_v	13	18	24	33	44	l/s
	p_t	47	84	149	265	472	Pa
M3	q_v	48	59	72	88	107	l/s
	p_t	43	64	94	139	206	Pa
M4	q_v	136	163	195	233	279	l/s
	p_t	23	33	47	66	93	Pa

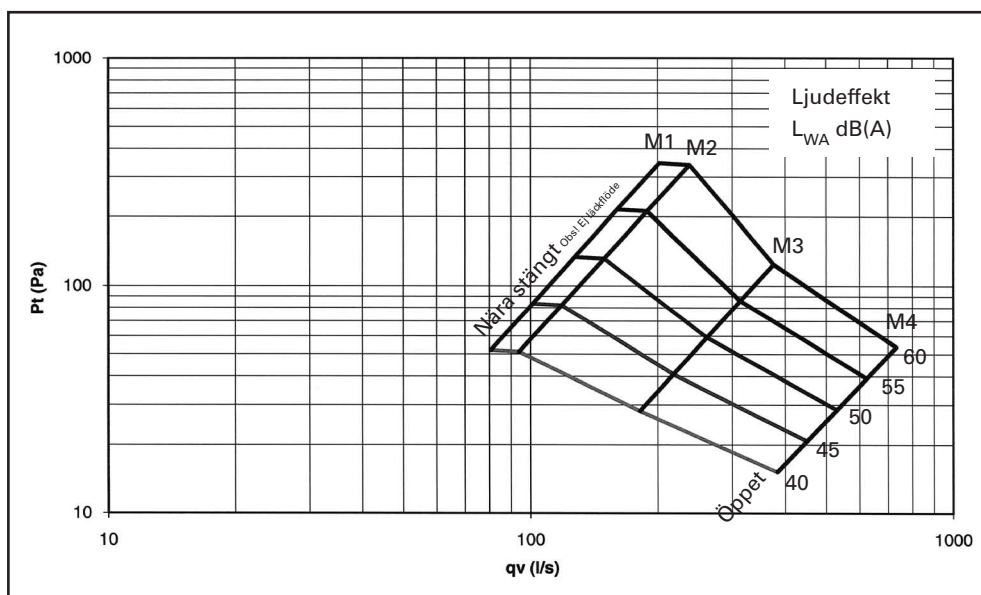
	L_{WA}	40	45	50	55	60	dB(A)
M1	q_v	48	58	71	87	106	l/s
	p_t	59	88	132	198	295	Pa
M2	q_v	76	91	110	133	160	l/s
	p_t	44	65	95	139	203	Pa
M3	q_v	126	151	180	216	259	l/s
	p_t	22	31	45	65	93	Pa
M4	q_v	217	258	306	364	433	l/s
	p_t	19	27	38	53	75	Pa

Diagram 3. Ø200



SMCM3 – Cirkulär tätslutande spjäll med mätfläns

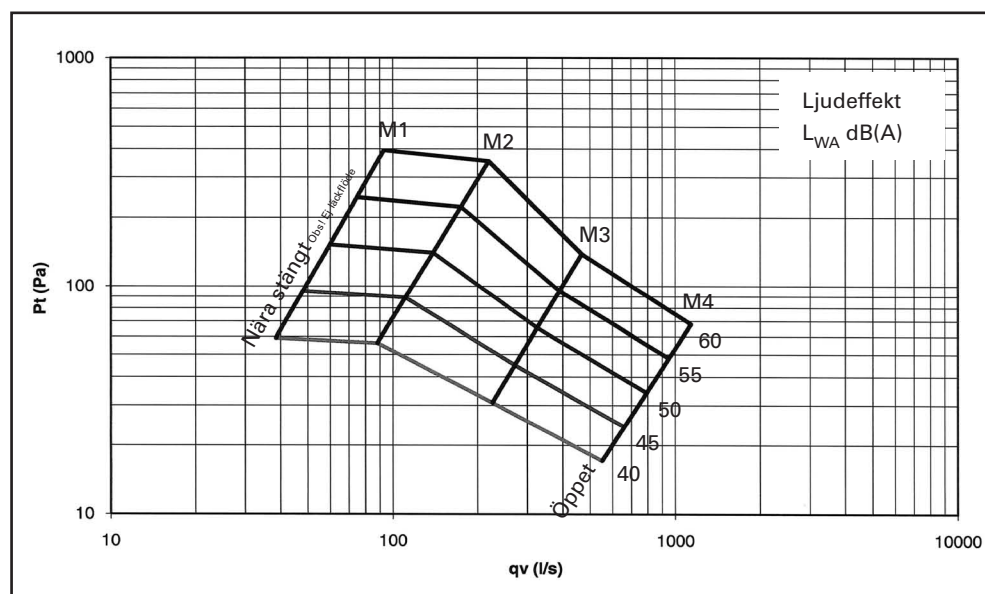
Diagram 4. Ø250



	L_{WA}	40	45	50	55	60	dB(A)
M1	q_v	81	101	128	161	202	l/s
	p_t	52	83	134	215	345	Pa
M2	q_v	94	119	150	189	238	l/s
	p_t	51	82	132	211	339	Pa
M3	q_v	182	218	261	314	376	l/s
	p_t	28	41	59	86	124	Pa
M4	q_v	384	451	531	624	735	l/s
	p_t	15	21	28	39	54	Pa

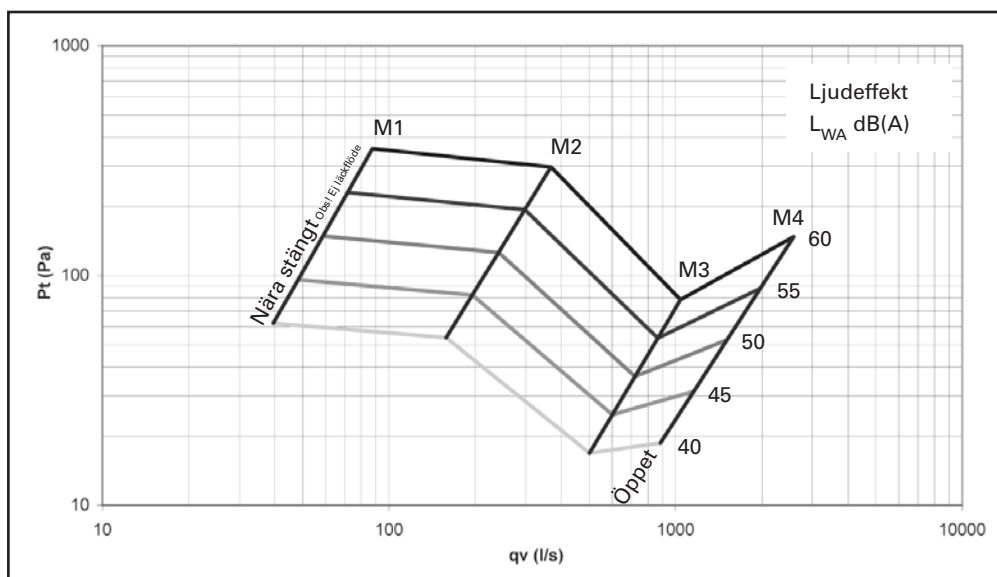
	L_{WA}	40	45	50	55	60	dB(A)
M1	q_v	38	48	60	74	93	l/s
	p_t	59	95	152	245	394	Pa
M2	q_v	88	111	139	174	219	l/s
	p_t	56	89	141	223	352	Pa
M3	q_v	225	271	325	390	467	l/s
	p_t	31	45	65	95	139	Pa
M4	q_v	552	661	792	949	1138	l/s
	p_t	17	24	34	48	68	Pa

Diagram 5. Ø315



SMCM3 – Cirkulär tätslutande spjäll med mätfläns

Diagram 6. Ø400

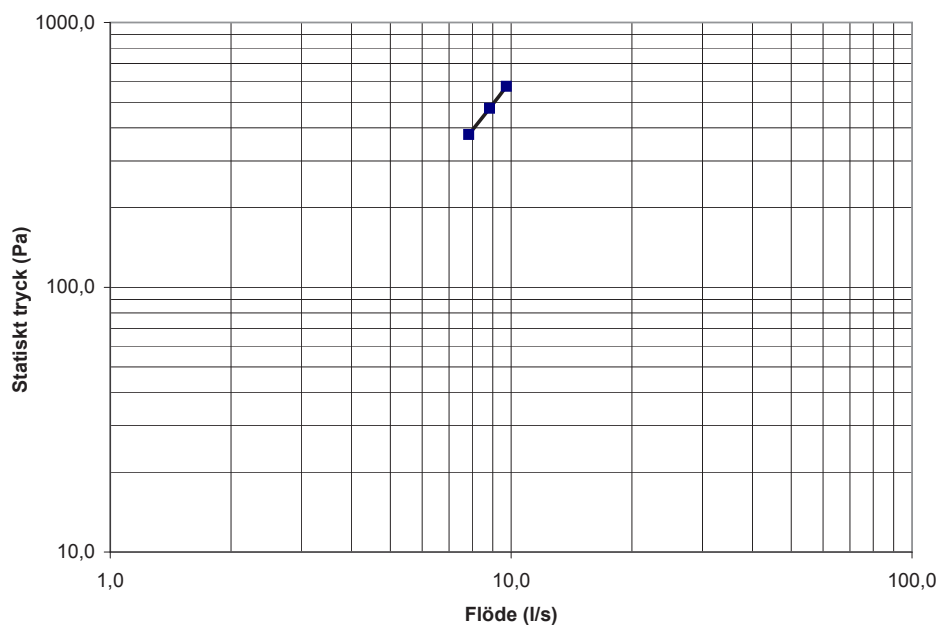


	L_{WA}	40	45	50	55	60	dB(A)
M1	qv	39	48	59	72	88	l/s
	pt	62	96	149	230	356	Pa
M2	qv	158	195	241	298	368	l/s
	pt	54	82	126	194	297	Pa
M3	qv	501	601	722	867	1041	l/s
	pt	17	25	36	53	78	Pa
M4	qv	885	1157	1512	1975	2581	l/s
	pt	19	31	52	88	147	Pa

Läckflöden

Nedan presenteras läckflöden för SMCM3 i storlek 315, 400 samt 500.

Diagram 7. Ø315 Läckflöde



SMCM3 – Cirkulär tätslutande spjäll med mätfläns

Diagram 8. Ø400 Läckflöde

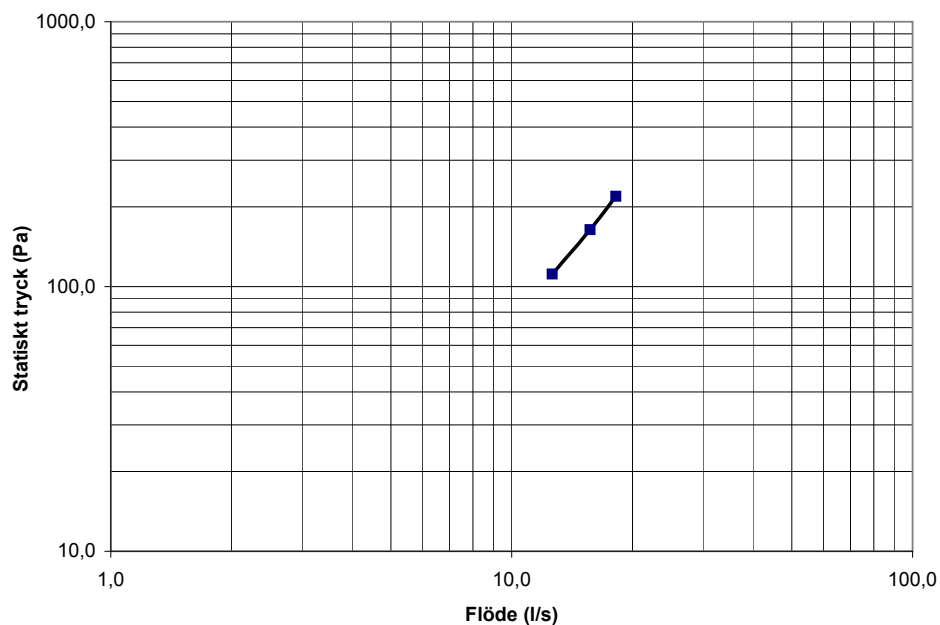


Diagram 9. Ø500 Läckflöde

